

## PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN LEMBAR KERJA SISWA BERBASIS KARAKTER PADA PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM SMP

**Aji Setyawan\*, Nur Khoiri, Siti Patonah**

Program Studi Pendidikan Fisika FPMIPATI Universitas PGRI Semarang

Jl. Sidodadi Timur No. 24 Semarang 50125

\*Email: [Aji.setyawan46@gmail.com](mailto:Aji.setyawan46@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan lembar kerja siswa yang lebih efektif, yaitu lembar kerja siswa berbasis karakter pada pembelajaran IPA SMP. Dimana lembar kerja siswa ini membantu siswa untuk dapat membangun pengetahuan mereka sendiri serta membantu membentuk karakter yang diharapkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Adapun tahap-tahap yang dilalui meliputi: penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal, validasi ahli, dan uji coba pemakaian produk. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Somagede. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang ahli perangkat pembelajaran (LKS), satu orang ahli materi pembelajaran (IPA SMP), dan siswa kelas VII E SMP N 1 Somagede yang berjumlah 32 orang. Teknik pengumpulan data dengan penyebaran angket tertutup. Angket ini berbentuk *checklist* dengan beberapa aspek penilaian dan kuosioner. Pada tahap validasi ahli, hasil penelitian menunjukkan bahwa lembar kerja siswa berbasis konstruktivisme yang dikembangkan dalam kategori baik untuk penilaian ahli perangkat pembelajaran dan dalam kategori sangat baik untuk penilaian ahli materi pembelajaran. Sedangkan pada tahap uji coba pemakaian produk, penilaian siswa dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter layak digunakan pada pembelajaran IPA SMP.

Kata-kata kunci: lembar kerja siswa, karakter, pembelajaran IPA

### ABSTRACT

*This research aims to generate worksheets that students more effectively, ie student worksheet based on character in science teaching-learning of junior high grade. Thus, this student worksheet helps students to be able to construct their own knowledge and helps shape the character expected. The method used in this research is research and development. The stages are: research and gathering initial information, planning, development of initial product format, expert validation, and the use of the product testing. The research was conducted in SMP N 1 Somagede. Subjects in this study is one of the experts in the teaching aids (LKS), one of the experts in the teaching material (IPA SMP), and students of class VII E SMP N 1 Somagede which amounts to 32 people. Techniques of data collection used enclosed questionnaire. This questionnaire is formed with some aspects of the assessment checklist and questionnaire. In the phase of validation experts, the results showed that students' worksheets based constructivism developed in both categories for the experts in the teaching aids and in the excellent category for experts in the teaching material. Meanwhile in the pilot phase of product usage, the assessment of students is in the excellent category. Thus, it can be concluded that the student worksheets based on characters used in science teaching-learning of junior high grade is decent.*

*Key words: student worksheets, character, science teaching-learning*

### PENDAHULUAN

Selama ini, pendidikan informal terutama dalam lingkungan keluarga belum memberikan kontribusi berarti dalam mendukung pencapaian kompetensi dan pembentukan karakter peserta didik. Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pendidikan karakter terpadu yang memadukan dan mengoptimalkan kegiatan pendidikan informal lingkungan keluarga dengan pendidikan informal di sekolah. Agar peningkatan mutu hasil belajar dapat dicapai, terutama dalam pembentukan karakter peserta didik (Amri, 2011: 30).

Kualitas dan produktivitas pembelajaran akan tampak pada seberapa jauh siswa mencapai tujuan pembelajaran. Sementara itu, untuk membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, berkaitan erat dengan efektifitas pembelajaran yang disusun oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas dan produktivitas pembelajaran yang tinggi, penyampaian materi pelajaran harus dikelola dan diorganisir melalui perangkat pembelajaran yang tepat dan penyampaian yang tepat pula kepada siswa. Untuk itu, salah satu tugas guru adalah bagaimana menyediakan atau membuat perangkat pembelajaran yang efektif. Guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan mengaplikasikan perangkat pembelajaran yang berkarakter.

Dalam mengoptimalkan proses pembelajaran yang dilakukan maka perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran. Contoh perangkat pembelajaran yang digunakan adalah LKS yang berkarakter. Selain dijadikan panduan siswa untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah, diharapkan LKS ini juga mampu menumbuhkan nilai-nilai karakter pada siswa.

Salah satunya adalah penggunaan pendekatan karakter melalui suatu perangkat pembelajaran yaitu LKS. Penggunaan karakter dalam LKS ini juga mampu membantu menumbuhkan nilai-nilai karakter pada siswa.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : “pengembangan perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam SMP”

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Adapun tahap-tahap yang dilalui meliputi: penelitian dan pengumpulan informasi awal, perencanaan, pengembangan format produk awal, validasi ahli, dan uji coba pemakaian produk. Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 1 Somagede pada tanggal 10-14 November 2014. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang ahli perangkat pembelajaran (LKS), satu orang ahli materi pembelajaran (IPA SMP), dan siswa kelas VII E SMP N 1 Somagede yang berjumlah 32 orang. Teknik pengumpulan data dengan penyebaran angket tertutup. Angket ini berbentuk *checklist* dengan kuosioner.

Data yang diperoleh berupa data skala Likert yang menghadirkan sejumlah pertanyaan positif dan pertanyaan negatif tentang suatu objek sikap (Soegeng, 2006: 89). Data tersebut diubah menjadi data kuantitatif berdasarkan skor masing-masing dari skala penilaian (*rating scale*). Adapun analisis mengacu pada analisis data skala Likert (Arifin, 2012: 164) yang dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Skor Alternatif Jawaban Angket

Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju (SS) skor 4	Tidak Setuju (TS) skor 2
Setuju (S) skor 3	Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1

Dari persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Untuk menentukan kategori yang diadaptasi dari arikunto (2009: 75).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil Validasi Produk**

Pada validasi produk ini, ahli perangkat pembelajaran (LKS) adalah satu orang dosen pendidikan Fisika Universitas PGRI Semarang. Komponen yang dinilai

dalam validasi perangkat pembelajaran adalah komponen kelayakan LKS yang meliputi aspek umum, aspek rekayasa perangkat, dan aspek komunikasi visual. Adapun hasil persentase dan kategori kualitatif (lihat tabel 1), sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Persentase dan Kategori Kualitatif Uji Ahli Perangkat Pembelajaran (LKS)

Total Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
32	40	80%	Baik

Sedangkan hasil analisis uji ahli perangkat pembelajaran (LKS) berdasarkan komponennya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Ahli Perangkat Pembelajaran (LKS) berdasarkan Komponen

No	Komponen	Total Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
1	Kelayakan LKS				
	Aspek Umum	12	12	100%	Sangat Baik
	Aspek Rekayasa Perangkat	14	20	70%	Baik
	Aspek Komunikasi Visual	6	8	75%	Baik
	Rata-Rata			80%	Baik

Sedangkan, ahli materi pembelajaran adalah satu orang guru IPA SMP N 1 Somagede. Komponen yang dinilai dalam validasi materi pembelajaran adalah komponen kelayakan isi yang meliputi aspek substansi materi dan aspek desain pembelajaran. Adapun hasil persentase dan kategori kualitatif pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Persentase dan Kategori Kualitatif Uji Ahli Materi Pembelajaran (IPA SMP)

Total Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
45	52	87%	Sangat Baik

Sedangkan hasil analisis uji ahli materi pembelajaran (IPA SMP) berdasarkan komponennya adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Uji Ahli Materi Pembelajaran (LKS) berdasarkan Komponen

No	Komponen	Total Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
1	Kelayakan Isi				
	Aspek substansi materi	21	24	88%	Sangat Baik
	Aspek desain pembelajaran	24	28	86%	Sangat Baik
	Rata-Rata			87%	Sangat Baik

Secara umum, perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter ini sudah dikatakan layak untuk digunakan pada pembelajaran IPA SMP (materi perubahan benda-benda di sekitar kita).

## 2. Hasil Uji Coba Pemakaian Produk

Pada penelitian ini, pengujian produk kepada pengguna dibatasi yaitu satu kelas yang berjumlah 32 siswa sebagai sampel. Pengujian produk ini dilakukan di kelas VII E SMP N 1 Somagede. Adapun hasil persentase dan kategori kualitatif berdasarkan penilaian pengguna (lihat tabel 1), sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Persentase dan Kategori Kualitatif Uji Penilaian Pengguna (Siswa)

No	Komponen		Total Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
1	Indikator	Aspek Umum	315	384	82%	Sangat Baik
	Motivasi siswa	Aspek Desain pembelajaran	868	1024	85%	Sangat Baik
	Rata-Rata				84%	Sangat Baik

Pengembangan produk ini dilakukan berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan sebelumnya yaitu hasil studi pustaka dan studi lapangan. Produk yang dikembangkan yaitu perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter. Produk ini didesain untuk menyelenggarakan pembelajaran yang inovatif dan efektif, dimana di dalamnya menuntut siswa untuk aktif dalam aktivitas verbal, mental maupun emosi. Aktivitas tersebut meliputi kegiatan pengelompokan untuk melakukan percobaan, diskusi, presentasi dan lain-lain.

Lembar kerja siswa merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau pendukung rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Peran guru sebagai fasilitator dalam menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan, penyelidikan dan dialog.

Pada lembar kerja siswa berbasis karakter terdapat pemicu-pemicu yang mendukung pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Pembelajaran bermakna yang dimaksud disini adalah siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya secara mandiri melalui aktivitas (pengalaman yang bermakna) dalam pembelajaran.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang diperoleh dari studi pendahuluan, tahapan selanjutnya adalah membuat rancangan desain awal produk. Rancangan desain awal ini dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Jika tidak ada perbaikan, maka dilakukan pembuatan produk (pengembangan format produk awal). Pada penelitian pengembangan ini, tahapan yang dilalui mengadaptasi dari siklus penelitian pengembangan Borg & Gall.

### 1. Penilaian kelayakan perangkat pembelajaran oleh ahli

Berdasarkan validasi ahli oleh ahli perangkat pembelajaran (LKS) dan ahli materi pembelajaran (IPA SMP) untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan, maka lembar kerja siswa berbasis karakter ini dikatakan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran IPA SMP untuk materi perubahan benda-benda di sekitar kita.

Hasil analisis penilaian terhadap angket yang diberikan menunjukkan rata-rata persentase masing-masing adalah 80% dengan kategori “Baik” dan 87% dengan kategori “Sangat Baik”.

## 2. Penilaian pengguna

Berdasarkan penilaian pengguna oleh siswa menunjukkan persentase rata-rata sebesar 84% pada uji coba lapangan dengan kategori “Sangat Baik”.

Dengan demikian, pengembangan perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter dengan model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran IPA SMP layak digunakan dan mendukung penyelenggaraan pembelajaran yang inovatif dan efektif.

## PENUTUP

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran lembar kerja siswa berbasis karakter yang layak digunakan pada pembelajaran IPA SMP. Hasil penilaian ahli perangkat pembelajaran dalam kategori baik dan hasil penilaian ahli materi pembelajaran dalam kategori sangat baik. Sedangkan pada uji coba lapangan, hasil penilaian siswa dalam kategori sangat baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2012. *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik, Prosedur)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Nurohman, Sabar. 2008. Peningkatan Thinking Skills melalui Pembelajaran IPA Berbasis Karakter di Sekolah Alam. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan* 1 (9): 121-136..
- Setyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Soegeng Ysh, AY. 2006. *Dasar-Dasar Penelitian*. Semarang: IKIP PGRI Semarang Press.
- Prayito. 2010. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Humanistik Berbasis Konstruktivisme Berbantuan E-learning Materi Segitiga kelas VII*. Skripsi tidak dipublikasikan. IKIP PGRI Semarang.
- Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Rusilowati, A., Sulistyanto. 2009. Pengembangan Kreativitas Siswa dalam Membuat Karya IPA melalui Model Pembelajaran Problem Based-Instruction di SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 5 (9): 102-107
- Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.